

**This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

**Defective images within this document are accurate representation of  
The original documents submitted by the applicant.**

**Defects in the images may include (but are not limited to):**

- BLACK BORDERS**
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT**
- ILLEGIBLE TEXT**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLORED PHOTOS**
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

Requested Patent: DE8901593U1  
Title: ;  
Abstracted Patent: DE8901593U ;  
Publication Date: 1989-03-23 ;  
Inventor(s): ;  
Applicant(s): ;  
Application Number: DE19890001593U 19890211 ;  
Priority Number(s): DE19890001593U 19890211 ;  
IPC Classification: E04B1/60; E04C2/54; E06B3/66 ;  
Equivalents: ;  
ABSTRACT:

BUNDE REPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTS HES



PATENTAMT

④ **Gebrauchsmuster**

**U1**

④

(11) Rollennummer 6 89 01 593/2

(51) Hauptklasse E04C 2/54

Nebenklasse(n) E04B 1/60 E06B 3/66

(22) Anmelddatum 11.02.89

(47) Eintragungstag 23.03.89

(43) Bekanntmachung  
im Patentblatt 03.05.89

(54) Bezeichnung des Gegenstandes  
Scheibe für Lichtwandlungen

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers  
Paulick, Hans Joachim, 8481 Krummennaab, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters  
Möbus, R., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 7410 Reutlingen

0000  
10

11.02.89

2

- 3 -

G 6643

Hans Joachim Paulick  
Bayrischhof 1  
8481 Krummennaab

Scheibe für Lichtwandungen

Die Neuerung betrifft eine Scheibe für Lichtwandungen, die mit mindestens einer benachbarten Scheibe überlappbar ist.

Es ist von Wintergärten oder anderen Lichtvorbauten an Gebäuden her bekannt, insbesondere an geneigten Dachflächen benachbarte Glasscheiben so anzurichten, daß sie sich schindelartig an entgegengesetzten Seiten überlappen. Hierzu ist es auch bekannt, Isolierglasscheiben zu verwenden, deren eine und die Außenseite einer Wandung bildende Glasplatte größer ausgebildet ist, so daß sie an einem Scheibenrand einen Überstand bildet, der auf eine unterhalb davon angeordnete benachbarte Isolierglasscheibe zur schindelartigen Überdeckung aufgelegt werden kann. Glaswandungen mit sich schindelartig überlappenden Glasscheiben haben aber den Nachteil, daß sich zwangsläufig Spalten bilden, die nachträglich abgedichtet werden müssen, um die Wandung mindestens winddicht zu machen. Unebene Glaswandungen erschweren außerdem das Reinigen.

... 4

6901593

11.02.22

- 4 -

G 6643

Der Neuerung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Scheibe für Lichtwandungen zu schaffen, mit welcher sich ein Verband von sich überlappenden Scheiben bilden lässt, der eine innen und außen ebene Lichtwandung ergibt.

Die gestellte Aufgabe wird neuerungsgemäß mit Scheiben gelöst, die dadurch gekennzeichnet sind, daß sie auf mindestens einer ihrer Seiten einen mit einer ihrer beiden Flächen fluchtenden Überstand aufweisen, der dünner als die übrige Scheibe ist, und daß sie an einer entgegengesetzten Seite eine in der Abmessung dem Überstand entsprechende stufenartige Aussparung aufweisen. Bei Scheiben in üblicher Viereckform können auch an zwei aneinander grenzenden Rändern Überstände und an den jeweils gegenüberliegenden Seiten die entsprechenden Aussparungen vorgesehen sein.

Scheiben gemäß der Neuerung lassen sich in einer Ebene unter gegenseitiger Überlappung aneinanderfügen. Bei Scheiben, die nur aus einer einzigen Glasplatte bestehen, können die Überstände und Aussparungen bei der Herstellung der Scheiben ausgebildet werden. Bei Isolierglasscheiben, die in bekannter Weise aus zwei durch Abstandshalteschienen an ihren Rändern miteinander verbundenen Glasplatten bestehen, können bei Scheiben gemäß der Neuerung die beiden Glasplatten die gleiche Größe haben und die eine Glasplatte zur Bildung des Überstandes an mindestens einer Seite der Scheibe über die den dortigen Scheibenrand bildende Abstandhalteschiene hinaus nach außen und dementsprechend am gegenüberliegenden Scheibenrand auf der dortigen Abstandhalteschiene nach innen versetzt angeordnet sein. Zur Begünstigung der Abdichtung der Überlappungsbereiche können die Glasplattenauflageflächen der

... 5

8901593

11.02.69

4

- 5 -

0 6643

Abstandhalteschienen mindestens in den Überlappungsbereichen eine in Längsrichtung der Abstandhalteschienen verlaufende Riffelung aufweisen.

Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel einer neuerungsgemäß ausgebildeten Isolierglasscheibe anhand der beiliegenden Zeichnung, die sie in einem Lichtwandungsverbund zeigt, näher erläutert.

Es zeigen:

Fig. 1 einen Teillängsschnitt durch eine Lichtwandung entlang der Linie I-I in Fig. 2;

Fig. 2 eine Teildraufsicht auf die Lichtwandung;

Fig. 2a einen Teilschnitt nach der Linie x-x in Fig. 2;

Fig. 3 einen Teilquerschnitt durch die Lichtwandung entlang der Linie III-III in Fig. 2.

Fig. 1 zeigt drei aneinandergereihte, verkürzt dargestellte Isolierglasscheiben 10, die jeweils aus zwei gleich großen viereckigen Glasplatten 11 und 12 bestehen, die entlang der Scheibenränder durch Abstandhalteschienen 13 und 14 miteinander verbunden sind. Die Abstandhalteschienen 13 und 14 können in bekannter Weise aus Leichtmetall-Profilschienen bestehen, die zum Scheibeninnern hin mittels einer Lochungen 15 aufweisenden Wandung verschlossen und mit einem Feuchtigkeit aufnehmenden Pulver 16 gefüllt

... 6

8901593

11.02.89

5

- 6 -

G 6643

sind. Die Glasplatten 11 und 12 sind mit den Abstandshalteschienen 13, 14 verklebt. Die Glasplatte 11, welche auf die Außenseite der Lichtwandung kommen soll, ist nach einer Seite der Isolierglasscheibe 10 hin um die halbe Breite der Abstandshalteschienen 13 verschoben, so daß am einen Scheibenrand ein Glasplatten-Überstand 11a und am entgegengesetzten Scheibenrand eine Aussparung entsteht, in welcher ein Bereich einer Abstandshalteschiene 13 freiliegt, der mit einer in Längsrichtung der Abstandshalteschiene 13 verlaufenden Riffelung 17 versehen ist. In dem Isolierglasscheibenverbund, der die Lichtwandung bildet, werden die Aussparungen mit den geriffelten Flächen der Abstandshalteschienen 13 durch die Glasplatten-Überstände 11a der benachbarten Isolierglasscheiben 10 überdeckt, so daß zwischen den benachbarten Isolierglasscheiben 10 relativ dichte Stoßfugen 18 entstehen.

Entlang der anderen beiden Seitenränder, auf denen die Isolierglasscheiben 10 die gegenüber den Abstandshalteschienen 13 schmäleren Abstandshalteschienen 14 aufweisen und an denen keine Überstände vorhanden sind, stoßen die Isolierglasscheiben über ihre ganze Dicke stumpf gegeneinander, wie aus Fig. 3 ersichtlich ist. Die dort entstehende Stoßfuge 19 läßt sich mittels einer profilierten Dichtungsleiste 20 abdecken. Durch diese Stoßfugen können auch nicht dargestellte Befestigungsschrauben hindurchgeführt werden, mit welchen die Isolierglasscheiben auf in Fig. 3 angedeuteten Stegen 21 eines Wandungsgerüstes verankerbar sind.

Die Isolierglasscheiben 10 können aber auch so ausgebildet werden, daß ihre äußere Glasplatte 11 entlang von zwei aneinandergrenzenden Rändern einen Überstand 11a bildet,

... 7

0901593

11.02.89

6

- 7 -

G 6643

wodurch auf der gesamten Lichtwandungsfläche durchgehende Stoßfugen 19, wie sie Fig. 3 zeigt, vermieden werden. In diesem Falle werden die Isolierglasscheiben entlang aller Ränder mit breiteren Abstandshalteschienen 13 versehen. Ein solcher Isolierglasscheibenverband könnte durch Aufkleben auf ein Traggerüst gehalten werden.

Bei Scheiben, die nur aus einer einzigen Glasplatte bestehen, lassen sich die Überstände an einem oder an zwei aneinanderangrenzenden Rändern und die entsprechenden Ausparungen an den jeweils entgegengesetzten Rändern bei der Herstellung der Glasplatten ausbilden. Dabei wird den Überständen zweckmäßig die halbe Dicke der übrigen Glasscheibe gegeben. Auch in diesem Falle können die sich überlappenden Einzelscheiben durch Verkleben auf einem Traggestell verankert werden.

/T

8901593

11.02.89

4

G 6643

S c h u t z a n s p r ü c h e :

1. Scheibe für Lichtwandungen, die mit mindestens einer benachbarten Scheibe überlappbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß sie an mindestens einem ihrer Ränder einen mit einer ihrer beiden Flächen fluchtenden Überstand aufweist, der dünner als die übrige Scheibe (10) ist, und daß sie an dem entgegengesetzten Rand eine in der Abmessung dem Überstand entsprechende stufenartige Aussparung aufweist.
2. Scheibe nach Anspruch 1 in Viereckform, dadurch gekennzeichnet, daß sie an zwei aneinander grenzenden Rändern einen Überstand und an den jeweils gegenüberliegenden Rändern die entsprechenden Aussparungen aufweist.
3. Scheibe nach einem der Ansprüche 1 oder 2, in Form einer Isolierglasscheibe, die aus zwei durch Abstandshalteschienen an ihren Rändern miteinander verbundenen Glasplatten besteht, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Glasplatten (11, 12) die gleiche Größe haben und die eine Glasplatte (11) zur Bildung des Überstandes (11a) an mindestens einem Rand der Scheibe (10) über die den dortigen Scheibenrand bildende Abstandshalteschiene (13) hinaus nach außen und dementsprechend am gegenüberliegenden Scheibenrand auf der dortigen Ab-

... 2

0901593

11.02.69

8

- 2 -

G 6643

standhalteschiene (13) nach innen versetzt angeordnet ist.

4. Scheibe nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Glasplattenauflageflächen der Abstandhalteschienen (13, 14) mindestens in den Überlappungsbereichen eine in Längsrichtung der Abstandhalteschienen (13, 14) verlaufende Riffelung (17) aufweisen.

... 3

6601593

31-00-09

12

Fig. 1

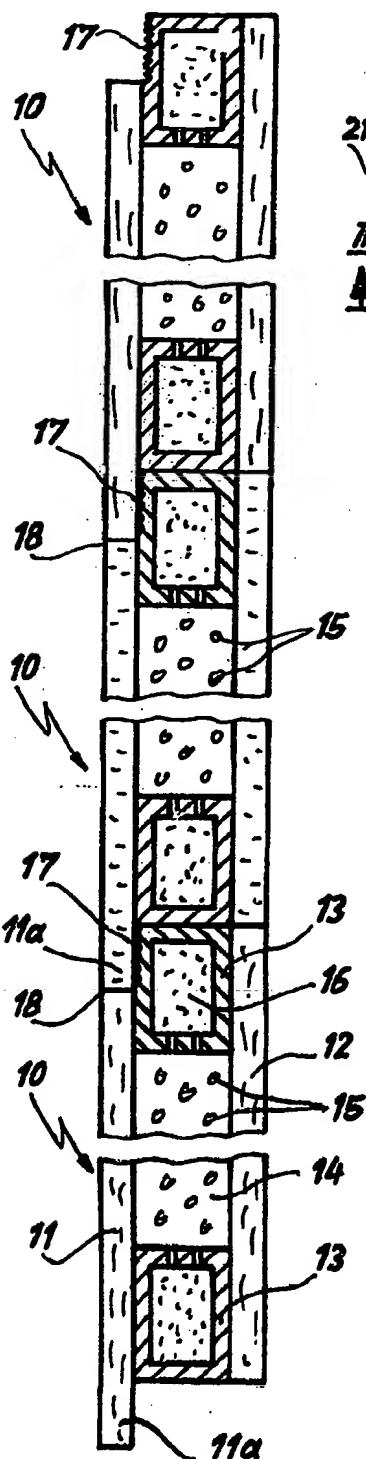


Fig. 3

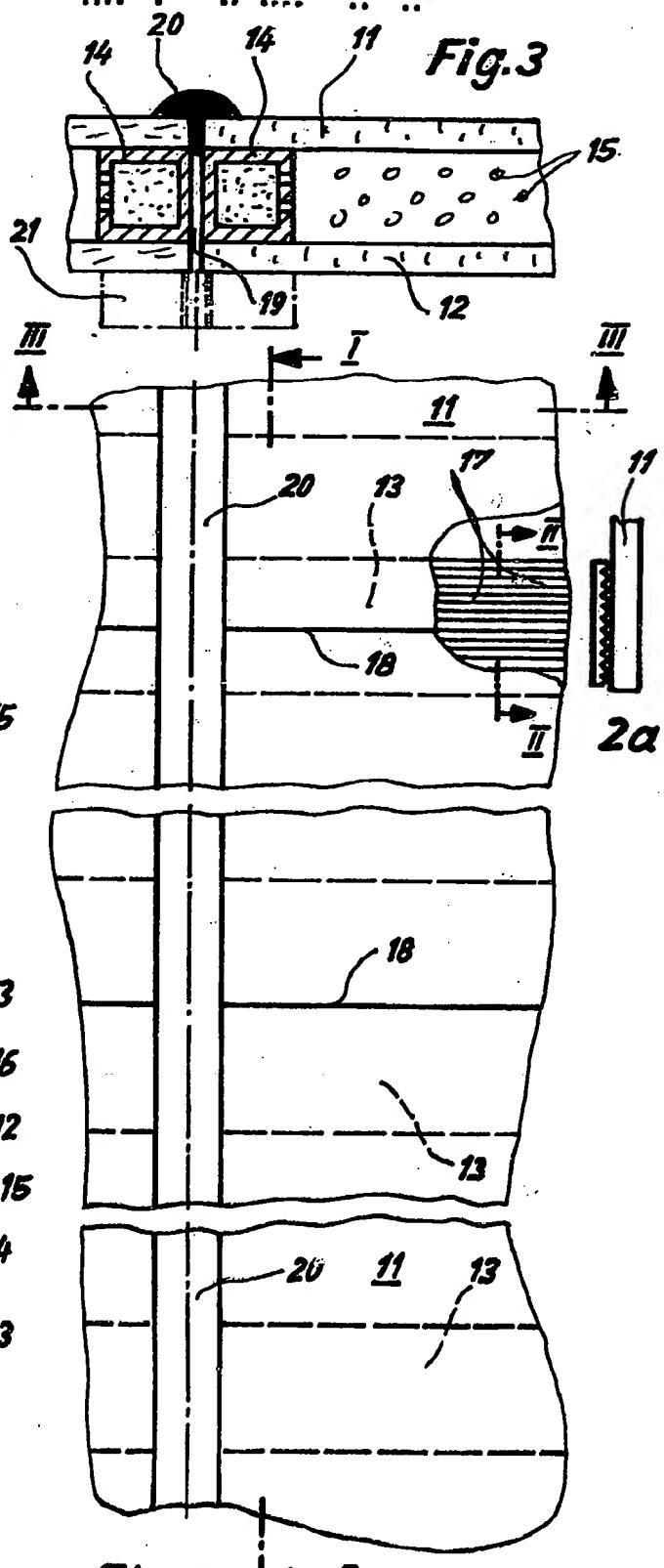


Fig. 2 ← I

6901593